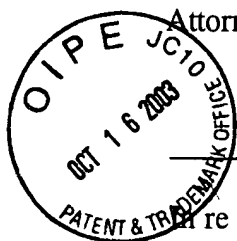


2682



Attorney Docket # 2132-48PCON

Patent

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

8
S-I
10-23-03

Re Application of

Mariette LEHTO

Serial No.: 09/903,225

Filed: July 11, 2001

For: Method and System for the Effecting Payments
by Means of a Mobile Station

Examiner: V. Chin
Group Art: 2682

I hereby certify that this correspondence is being
deposited with the United States Postal Service with
sufficient postage as first class mail in an envelope
addressed to: Commissioner of Patents, P.O. Box 1450,
Alexandria, VA 22313-1450, on
October 14, 2003
(Date of Deposit)

Lance J. Lieberman
Name of applicant, assignee or Registered Representative

Signature

October 14, 2003
Date of Signature

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

RECEIVED

OCT 20 2003

Technology Center 2600

LETTER TRANSMITTING PRIORITY DOCUMENTS

In order to complete the claim to priority in the above-identified application under
35 U.S.C. §119, enclosed herewith is a certified copy of each foreign application on which the
claim of priority is based: Finland on January 13, 1999, No. 990053, PCT on January 12, 2000,
No. PCT/FI00/00020, respectively.

Respectfully submitted,

COHEN, PONTANI, LIEBERMAN & PAVANE

By

Lance J. Lieberman
Reg. No. 28,437
551 Fifth Avenue, Suite 1210
New York, N.Y. 10176
(212) 687-2770

October 14, 2003

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
NATIONAL BOARD OF PATENTS AND REGISTRATION

Helsinki 5.7.2001

ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT



Hakija
Applicant

Sonera Oy
Helsinki

Patenttihakemus nro
Patent application no

990053 (Pat.105243)

Tekemispäivä
Filing date

13.01.1999

Kansainvälinen luokka
International class

G07F 7/08

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Menetelmä ja järjestelmä maksunhallintaan"

Hakijan nimi on hakemusdiaariin 12.03.2000 tehdyn nimenmuutoksen jälkeen **Sonera Oyj.**

The application has according to an entry made in the register of patent applications on 12.03.2000 with the name changed into **Sonera Oyj.**

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings originally filed with the Finnish Patent Office.


Pirjo Kaila
Tutkimussihteeri

Maksu 300,- mk
Fee 300,- FIM

Osoite: Arkadiankatu 6 A Puhelin: 09 6939 500 Telefax: 09 6939 5328
P.O.Box 1160 Telephone: + 358 9 6939 500 Telefax: + 358 9 6939 5328
FIN-00101 Helsinki, FINLAND

MENETELMÄ JA JÄRJESTELMÄ MAKSUNHALLINTAAN

Keksintö kohdistuu tietoliikennejärjestelmiin. Erityisesti keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvan maksamisen hallintaan.

TEKNIIKAN TASO

Sähköinen maksaminen voidaan suorittaa langattomasti esimerkiksi matkaviestimeen yhdistetyn kannettavan tietokoneen avulla, jolloin pankkiyhteyden muodostamiseen käytetään Internet-yhteyttä tai suoraa modeemiyhteyttä. Matkaviestimellä tapahtuva maksaminen suoritetaan esimerkiksi lyhytsanomapohjaisella palvelulla, jolloin matkaviestimen käyttäjä kommunikoi puhelinverkkoon yhdistetyn pankkisovelluksen kanssa lyhytsanomoin. Lyhytsanomapohjainen maksusovellus poikkeaa tietokoneella toteutettavasta erityisesti siten, että matkapuhelimen näytöllä voidaan esittää vain rajoitettu määrä informaatiota. Lisäksi tietokoneen ja pankkisovelluksen välillä tiedonsiirtokapasiteetti on lyhytsanomasovellusta huomattavasti suurempi, joten siirrettävän informaation määrä ei aiheuta vastaavaa ongelmaa kuin lyhytsanomaympäristössä. Tietokoneen näytölle voidaan toteuttaa käyttöliittymä, jossa esitetään useita erilaisia tapoja suorittaa maksutapahtuma.

Matkaviestimellä suoritettavat maksusovellukset ovat toistaiseksi kehityksensä alkuvaiheessa, jolloin niiden käyttö on usein hankalaa. Entuudestaan tunnettuja maksutapoja ovat mm. yksittäisten tilisiirtojen suorittaminen lyhytsanoman välityksellä, veloitus puhelinlaskun yhteydessä tai ennalta määrätylle tilille maksettu raha, ns. älykortti- tai verkkokukkaro, jota veloitetaan palvelutapahtuman yhteydessä. Käyttäjälle ei kuitenkaan ole olemassa helppokäyttöistä tapaa valita maksutapaa käyttötilanteesta riippuen.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on ratkaista edellä mainitut ongelmat tai ainakin merkittävästi vähentää niitä. Lisäksi keksinnön tarkoituksena on tuoda esiin uudenlainen menetelmä ja järjestelmä, joilla voidaan hallita eri maksutapoja helppokäyttöisesti matkaviestimellä ilman turhaa tiedonsiirtoa.

KEKSINNÖN YHTEENVETO

Keksinnön kohteena on menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu puhelinverkko, verkkosovellus, joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin, joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus. Puhelinverkko on esimerkiksi GSM-verkko ja verkkosovellus on toteutettu sopivaan verkkoelementtiin tai -elementteihin.

Keksinnön mukaisessa menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen. Käyttäjäprofiili muodostetaan käyttäjän omien mieltymysten ja valintojen mukaiseksi, jolloin käyttäjä voi valita parametrit, joiden mukaan maksutapa valitaan. Verkkosovelluksella muodostetaan maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle lähetettävä maksutapasanoma. Käyttäjäprofiilista muodostetut maksuvaihtoehdot esitetään matkaviestimellä käyttäjälle, jolloin käyttäjä voi suorittaa valintansa. Käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastausanoma, johon kuuluu käyttäjän valinta, lähetetään verkkosovellukselle.

Eräässä menetelmän sovelluksessa määritellään maksutapasanomassa matkaviestimellä esitettävä osa. Sanomassa voidaan lähettää myös muuta maksutapahtumaan liittyvää tietoa, esimerkiksi salaus- tai varmistustunnisteita, joita matkaviestimeen toteutettu maksusovellus käyttää. Koska keksintö toteutetaan edullisesti palvelualustaan tai sovellukseen, jolla toteutetaan myös muita palveluita, eräässä sovelluksessa määritel-

lään maksutapasanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen identifioimiseksi. Ohjauskoodilla erotetaan maksusovellus muista verkon palveluista.

Eräässä menetelmän sovelluksessa vastaussanoma-
 5 maa käsitellään verkkosovelluksessa käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Tällöin verkkosovellus purkaa ja analysoi vastaussanoman. Edullisesti menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä lisätieto- ja vastaussanoman analysoinnin jälkeen. Eräässä sovel-
 10 luksessa menetelmään kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus avaa uuden maksuohjelman vastaussanoman analysoinnin seurauksena.

Lisäksi keksinnön kohteena on järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen edellä kuvatu-
 15 tun kaltaisessa tietoliikennejärjestelmässä. Keksinnön mukaisesti verkkosovellukseen kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista ja välineet maksutapasanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa
 20 matkaviestimelle. Matkaviestinsovellukseen kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä ja välineet vastaussanoman muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle käyttäjän syötteen perusteella.

Eräässä edullisessa sovelluksessa järjestelmän kuuluu välineet matkaviestimellä esitettävän osan määrittelymiseksi maksutapasanomasta. Eräässä sovel-
 25 luksessa järjestelmään kuuluu välineet verkkosovelluksen identifioivan ohjauskoodin määrittelymiseksi maksutapasanomassa. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet vastaussanoman käsittelymiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella. Eräässä sovel-
 30 luksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä. Eräässä sovelluksessa verkkosovellukseen kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.
 35

Keksinnön etuina tunnettuun tekniikkaan verrattuna on, että keksinnön avulla käyttäjille voidaan tarjota monenlaisia maksuvaihtoehtoja. Käyttäjä voi etukäteen valita haluamansa maksutavan, jolloin sovel-

5 luksen käyttö nopeutuu ja helpottuu. Maksamiseen liittyviä toiminnallisuuksia voidaan automatisoida. Profi-

loinnin avulla voidaan ennalta rajoittaa matkaviestimellä esitettävää informaatiomäärää. Verkkosovelluk-

selle voidaan tallentaa käyttäjäkohtaista maksamiseen

10 liittyvää tietoa, kuten luottokorttien numeroita, jolloin säästetään radiotien kapasiteettia. Lisäksi so-

velluslogiikka toteutetaan verkkoon, joten keksintö ei aseta päätelaitteille monimutkaisia erityisvaatimuksia; toisin sanoen keksintöä voidaan soveltaa useissa

15 erilaisissa päätelaitteissa.

KUVALUETTELO

Seuraavassa keksintöä selostetaan oheisten suorituseseimerkkien avulla viittaamalla oheiseen piirustukseen, jossa

20

kuva 1 esittää kaaviomaisesti erästä keksinnön mukaista järjestelmää;

kuvat 2a ja 2b esittävät esimerkinomaisesti eri maksutavoista muodostettuja käyttäjäprofiileita;

25 ja

kuva 3 esittää kaaviomaisesti keksinnön mukaisen menetelmän vaihteita.

KEKSINNÖN YKSITYISKOHTAINEN SELOSTUS

30 Kuvassa 1 on esitetty kaaviomaisesti eräs keksinnön mukainen järjestelmä. Esitystä on yksinkertaistettu useiden toiminnallisten yksityiskohtien ollessa alan asiantuntijalle itsestään selviä.

Järjestelmään kuuluu puhelinverkko PLMN, joka

35 on esimerkiksi GSM-verkko (GSM, Global System for Mobile Communications) tai sen tapainen digitaalinen

matkapuhelinverkko. Puhelinverkkoon PLMN voi kuulua myös osia kiinteästä puhelinverkosta, jolloin kiinteä puhelinverkko on yhdistetty matkapuhelinverkkoon sopivalla protokollalla, esimerkiksi SS7-signaloinnilla
 5 (SS7, Signalling System 7), tai jollain muulla yhteiskanavamerkinantoprotokollalla.

Puhelinverkkoon PLMN on yhdistetty verkkosovellus 1, joka on toteutettu esimerkiksi johonkin puhelinverkon verkkokomponenttiin, kuten johonkin älyverkkokomponenttiin, matkapuhelin-, lyhytsanoma- tai
 10 USSD-keskukseen ja näihin yhteydessä oleviin järjestelmiin ja liityntärajapintoihin. Verkkosovellus 1 on esimerkiksi palvelualusta, joka sisältää fyysisen laitteiston ja ohjelmiston, jolloin useat verkkosovellukset 1 välineistä on toteutettu ohjelmallisesti.
 15 Verkkosovelluksen 1 pääasiallisiin tehtäviin kuuluu käyttäjäkohtaisten palvelujen tarjoaminen, palveluominaisuuksien hallinta, tietokantojen ylläpito ja kommunikointi matkaviestinsovelluksen 2 kanssa.

Verkkosovellukseen 1 on esimerkkitapauksessa
 20 yhdistetty palvelun tuottaja 3, jolla tässä tapauksessa tarkoitetaan sitä kaupallisen palvelun tuottajaa, jonka hyödykettä kuluttaja maksaa puhelimitse tai rahalaitosta, joka huolehtii maksusovelluksen yhteydessä
 25 suoritettavasta rahaliikenteestä. Puhelinverkkoon on yhdistetty matkaviestin MS langattomalla yhteysjärjestelmällä, jonka toteuttamiseen on käytetty esimerkiksi GSM-tekniikkaa. Matkaviestimeen MS on toteutettu matkaviestinsovellus 2, jota käytetään muun muassa maksamisen yhteydessä tarvittavien salausten ja varmistusten toteuttamiseen. Matkaviestinsovellus 2 toteutetaan
 30 esimerkiksi matkaviestimeen MS kuuluvalle tilaajamoduulille (SIM, Subscriber Identity Module). Matkaviestinsovellus 2 voidaan toteuttaa myös esimerkiksi rinnakkaiselle tilaajamoduulille, matkaviestimen ohjelmistoon tai näihin yhteydessä olevaan järjestelmään.
 35

Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista. Välineisiin kuuluu käyttäjäliityntä, jolla matkaviestimen MS käyttäjälle määriteltävät maksutavat välitetään verkkosovellukselle 1. Lisäksi välineisiin kuuluu tallennusvälineet, joilla käyttäjäprofiilit tallennetaan verkkosovelluksen yhteyteen. Verkkosovellukseen 1 kuuluu myös välineet maksutapasanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella. Maksutapasanoma välitetään matkaviestimelle MS esimerkiksi lyhytsanomana tai USSD-sanomana, jolloin verkkosovellus 1 muodostaa käyttäjäprofiilin tiedoista sopivan muotoisen sanoman maksutilanteen aikana. Verkkosovellus 1 vertaa maksutapahtuman parametrejä käyttäjäprofiilin tietoihin, valikoi käyttäjäprofiileista sopivat tiedot ja lähettää sanoman matkaviestimelle MS.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu välineet maksutapasanoman esittämiseksi matkaviestimellä MS, esimerkiksi matkaviestimen näytöllä. Tällöin välineet muokkaavat sanomaa siten, että sanoma on käyttäjälle helposti ymmärrettävässä muodossa. Maksutapasanoman yhteydessä voidaan lähettää myös muunlaista informaatiota, kuten salaus- tai varmistustietoja. Käyttäjän tunnistamisessa voidaan käyttää esimerkiksi verkon signaloinnissa välittyvää A-tilaajaidentiteettiä. Matkaviestimeen 2 kuuluu välineet käyttäjälle näytettävän tiedon suodattamiseksi sanomasta. Maksutapasanomaan kuuluu verkkosovelluksen lisäämä ohjauskoodi, jolla maksutapasanoma erotetaan muista verkkopalveluista, jotka käyttävät vastaavaa tiedonvälitystapaa.

Matkaviestinsovellukseen 2 kuuluu edelleen välineet vastaussanoman muodostamiseksi verkkosovellukselle 1. Tällöin vastaussanoma muodostetaan käyttäjältä saadun palautteen perusteella ja muokataan matkaviestinsovelluksessa 2 sanoman välityksessä käytettävään muotoon.

Verkkosovellukseen 1 kuuluu edelleen välineet vastaussanomien käsittelyä varten, että verkkosovellus 1 vertailee käyttäjäprofiilin tietoja käyttäjän valintaan. Verkkosovellukseen 1 on tallennettu käyttäjän tietoja, joita tarvitaan maksamisen yhteydessä, kuten esimerkiksi luottokortin numeroita. Verkkosovellukseen 1 kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä ja välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi. Tällöin verkkosovellus lähettää matkaviestimelle 1 uuden sanoman, jossa kysytään esimerkiksi pankkikortin tai vastaavan tilin salaista tunnuslukua. Mikäli käyttäjän valitsee maksutavan, joka vaatii toisen maksusovelluksen, verkkosovellus 1 avaa maksuohjelman ja välittää sille tarvittavat tiedot käyttäjäprofiilista.

Kuvassa 2a on esitetty eräs yksityiskohta keksinnön mukaisesta käyttäjäprofiilista. Maksutavat X1 - X3 ovat esimerkinomaisesti luottokortti, pankkikortti ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus. Käyttäjäprofiiliin määritellään ne tavat, jotka kullakin on käytössä, esimerkiksi asiakkaalle A3 on määritetty luottokorttiveloitusta ja puhelinlaskun mukana tapahtuva veloitus.

Kuvassa 2b on esitetty eräs toinen yksityiskohta käyttäjäprofiilista, johon on määritetty yleisiä maksutapoihin liittyviä määrittelyitä ja tieto siitä, että vaikuttaako parametri maksutapaan. Vaihtoehdot M1 - M3 ovat esimerkiksi maksun suuruus, päivämäärä ja ostettava tuote. Maksun suuruus vaikuttaa maksutapaan esimerkiksi asiakkaan A1 tapauksessa siten, että loppusummaltaan tietyn raja-arvon ylittävät ostokset maksetaan luottokortilla. Päivämääräparametri tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tietyn päivämäärän jälkeen, esimerkiksi kuukauden lopussa ostokset maksetaan luottokortilla. Samoin ostettava tuote saattaa vaikuttaa haluttuun maksutapaan, esimerkiksi asiakas A2 maksaa

kaikki polttoainelaskunsa luottokortilla, mutta ruokalaskut pankkikortilla.

Kuvassa 3 on esitetty vuokaaviona eräs esimerkki keksinnön mukaisesta menetelmästä. Menetelmässä muodostetaan verkkosovellukseen 1 käyttäjäprofiili käyttäjän valintojen tai vaihtoehtoisten maksutapojen mukaan, kohta 10. Maksutilanteessa verkkosovellus 1 tarkistaa käyttäjäprofiilin sekä määritellyt parametrit, kohta 11. Verkkosovellus 1 määrittelee käyttäjälle maksutilanteen mukaan tarjottavat maksutavat, kohta 12. Verkkosovellus 1 muodostaa maksutapasananoman sopivaan muotoon ja lähettää sen käyttäjän matkaviestimelle MS, joka esittää vaihtoehdot käyttäjälle, kohta 13. Käyttäjä valitsee maksutavan, jolloin matkaviestinsovellus 2 muodostaa verkkosovellukselle 1 lähetettävän vastaussananoman. Verkkosovellus 1 jatkaa käsittelyä käyttäjän tekemän valinnan mukaan. Mikäli verkkosovelluksen 1 tietokannassa on jo olemassa riittävät maksamiseen tarvittavat tiedot, kuten luottokortin numero, verkkosovellus 1 käynnistää oikean maksusovelluksen, eli sovelluksen X1 tai X2, kohdat 15 ja 16.

Yhteenvetona todetaan esillä olevan keksinnön mahdollistavan käyttäjälle uudenlaisen tavan vaikuttaa maksutapahtuman kulkuun omien valintojensa perusteella. Verko-operaattori tarjoaa asiakkaalle vain niitä palveluita, jotka asiakas on valinnut käyttöönsä tai jotka täyttävät käyttötilanteeseen liittyvät kriteerit. Näin tarjottavat palvelut vaihtelevat tilannekohtaisesti.

Keksintöä ei rajata pelkästään edellä esitettyjä sovellutusesimerkkejä koskevaksi, vaan monet muunnokset ovat mahdollisia pysyttäessä patenttivaatimusten määrittelemän keksinnöllisen ajatuksen puitteissa.

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Menetelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:

puhelinverkko (PLMN);

5 verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon;

matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja

10 matkaviestinsovellus (2), t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaiheet, joissa:

muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen (1);

muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle
15 (MS) lähetettävä maksutapasanoma;

esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS);

ja

lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaussanoma verkkosovellukselle (1).

20 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että määritellään maksutapasanomassa matkaviestimellä (MS) esitettävä osa.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että määritellään maksutapasanomaan kuuluva ohjauskoodi verkkosovelluksen (1)
25 identifioimiseksi.

4. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 3 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa käsitellään vastaussanomaa verkkosovelluksessa (1) käyttäjäprofiilin tietojen perusteella.
30

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 4 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään kuuluu vaihe, jossa pyydetään matkaviestimeltä (MS)
35 lisätietoja.

6. Jonkin patenttivaatimuksista 1 - 5 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että menetelmään

kuuluu vaihe, jossa verkkosovellus (1) avaa uuden maksuohjelman.

7. Järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu:

5 puhelinverkko (PLMN);

verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon;

matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä; ja

10 matkaviestinsovellus (2), t u n n e t t u siitä, että:

verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista;

15 verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapasanomien muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle (MS);

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS);

20 ja

matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastaussanomien muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle (1) käyttäjän syötteen perusteella.

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että järjestelmän kuuluu välineet matkaviestimellä (MS) esitettävän osan määrittämiseksi maksutapasanomasta.

9. Patenttivaatimuksen 7 tai 8 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että järjestelmään kuuluu välineet verkkosovelluksen (1) identifioivan ohjauskoodin määrittämiseksi maksutapasanomassa.

10. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 9 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet vastaussanomien käsittelemiseksi käyttäjäprofiilin tietojen perusteella.

11. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 10 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verk-

kosovellukseen (1) kuuluu välineet lisätietojen pyytämiseksi matkaviestimeltä (MS).

12. Jonkin patenttivaatimuksista 7 - 11 mukainen järjestelmä, t u n n e t t u siitä, että verk-
- 5 kosovellukseen (1) kuuluu välineet uuden maksuohjelman avaamiseksi.

L 5

(57) TIIVISTELMÄ

Keksinnön kohteena on menetelmä ja järjestelmä matkaviestimellä tapahtuvaan maksamiseen tietoliikennejärjestelmässä, johon kuuluu puhelinverkko (PLMN), verkkosovellus (1), joka on yhdistetty puhelinverkkoon, matkaviestin (MS), joka on yhdistetty puhelinverkkoon langattomalla yhteysjärjestelmällä ja matkaviestinsovellus (2). Menetelmässä muodostetaan maksutavoista käyttäjäprofiili verkkosovellukseen (1), muodostetaan verkkosovelluksella (1) maksutilanteessa käyttäjäprofiilin perusteella matkaviestimelle (MS) lähetettävä maksutapasanoma, esitetään maksuvaihtoehdot matkaviestimellä (MS) ja lähetetään käyttäjän syötteen perusteella muodostettu vastaussanoma verkkosovellukselle (1). Järjestelmässä verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet käyttäjäprofiilin muodostamiseksi käyttäjän maksutavoista, verkkosovellukseen (1) kuuluu välineet maksutapasanoman muodostamiseksi käyttäjäprofiilin perusteella ja lähettämiseksi maksutilanteessa matkaviestimelle (MS), matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet maksuvaihtoehtojen esittämiseksi matkaviestimellä (MS) ja matkaviestinsovellukseen (2) kuuluu välineet vastaussanoman muodostamiseksi ja lähettämiseksi verkkosovellukselle (1) käyttäjän syötteen perusteella.

(Fig. 3)

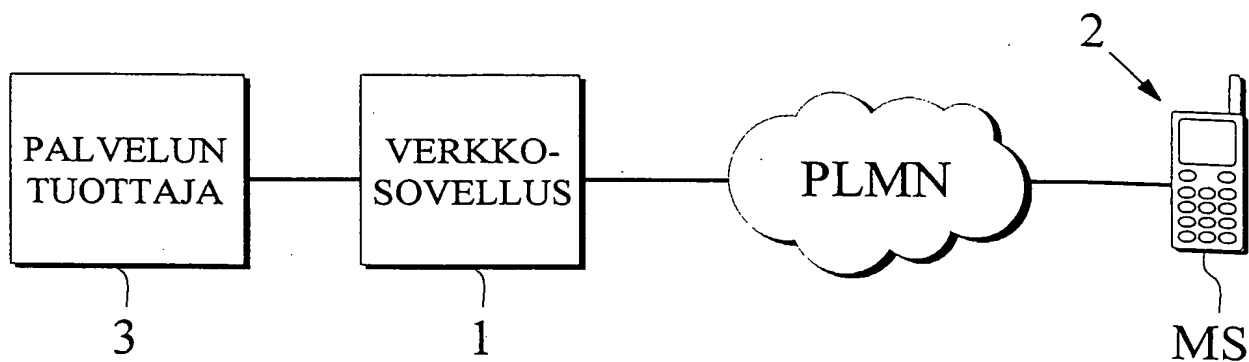


Fig. 1

	MAKSUTAVAT		
	X1	X2	X3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2a

	MAKSUTAPA X1		
	M1	M2	M3
ASIAKAS A1	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
ASIAKAS A2	EI	EI	KYLLÄ
ASIAKAS A3	KYLLÄ	EI	KYLLÄ

Fig. 2b

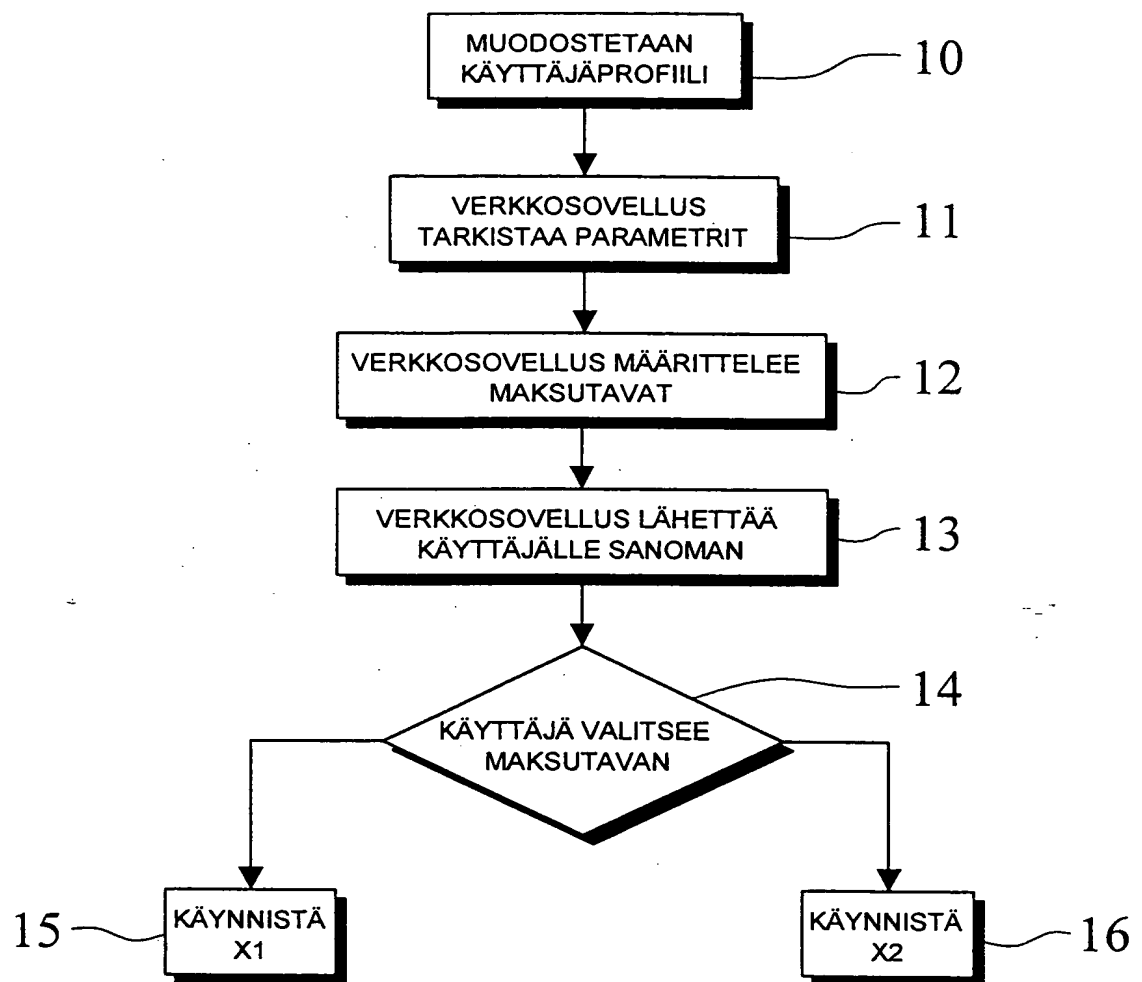


Fig. 3